RESUMO

Avaliação antimicrobiana intracanal, intratubular e a capacidade de remover matéria orgânica com preparo biomecânico usando instrumentos associados a insertos ultrassônicos endodônticos com protocolos de irrigação final em canais achatados

Objetivo: Comparar a capacidade de descontaminação intracanal, intratubular e a remoção de matéria orgânica com método de preparo biomecânico modificado realizado com instrumentos endodônticos associados com insertos ultrassônicos testando diferentes protocolos de irrigação final variando os irrigantes em canais achatados. Material e métodos: Cem pré-molares inferiores e duzentas raízes de dentes bovinos foram preparados, esterilizados e contaminados com Enterococcus faecalis (ATCC-29212). Os pré-molares humanos foram divididos em grupo controle (CG: n=10), que não recebeu nenhum protocolo, e em grupos testes de acordo com a substância irrigadora utilizada: Grupo Soro Fisiológico (SS: n=30), Grupo Hipoclorito de Sódio (NaOCl 2,5%; n=30) e Grupo Clorexidina (CHX 2%: n=30). Os canais foram preparados respectivamente com Reciproc® Blue 25/.08 (R25), Flatsonic®, Clearsonic® e Reciproc® Blue 40/.06 (R40). Cada grupo teste foi dividido em três subgrupos (n=10), de acordo com o protocolo de irrigação final estabelecido: Irrigação Convencional (CI), com seringa e cânula de irrigação; Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI) e Irrigação Ultrassônica Contínua (CUI), com insero ultrassônico Irrisonic®. Foram realizadas coletas microbiológicas da cavidade pulpar dos pré-molares após a utilização de cada instrumento do preparo biomecânico e do protocolo de irrigação final. Estas foram cultivadas para contagem das unidades formadoras de colônias (UFC/mL). As raízes de dentes bovinos foram divididas aleatoriamente em 2 grupos experimentais (n = 100): com e sem matéria orgânica no interior do canal. Cada grupo foi subdividido (n=10) de acordo com o tipo do irrigante e com base no protocolo de irrigação final: Irrigação Convencional, com seringa e cânula (CI); Irrigação Ultrassônica Contínua (CUI) e Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI). Após a realização do protocolo de irrigação final, todos os espécimes foram clivados em uma máquina de corte, as amostras de mucosa palatina suína das raízes foram coletadas e pesadas após a conclusão dos ensaios. Os canais foram corados com Live/DeadLight para verificar a viabilidade bacteriana em microscopia confocal de varredura a laser. Os